

PUBLICACIONES HECHAS POR EL GOBIERNO DE TUCUMÁN
CON MOTIVO DEL CENTENARIO DE 1916

FLORA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

GRAMÍNEAS

POR

MIGUEL LILLO



TUCUMÁN

EDICION OFICIAL

1916





FLORA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

GRAMÍNEAS

TIP. CÁRCEL. PENITENCIARIA—TUCUMÁN.

PUBLICACIONES HECHAS POR EL GOBIERNO DE TUCUMÁN
CON MOTIVO DEL CENTENARIO DE 1916

FLORA DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

GRAMÍNEAS

POR

MIGUEL LILLO



TUCUMÁN
EDICION OFICIAL

1916

145

145

FLORA DE LA PROVINCIA DE TUCUMAN

POR

MIGUEL LILLO

GRAMINEAS

Enumeración y distribución geográfica de las especies de esta familia que
espontáneamente crecen en dicha provincia

Encargado por el Gobierno de elaborar una Flora de Tucumán, publico ahora la familia de las Gramíneas.

Sucesivamente trataré otras, sin atenerme a un orden sistemático.

La razón que tengo para proceder de esta suerte, es la dificultad de poder conseguir determinaciones de algunas especies críticas o dudosas, consultando a los especialistas europeos.

Los que conocen esta clase de estudios, bien saben que ahora la clasificación de una planta, tropieza con grandes dificultades en lugares, como la Argentina, alejados de los grandes herbarios y bibliotecas; tanto más cuando se trata de una Flora poco conocida como es la de Tucumán.

Difícilísimo es y a veces imposible identificar las especies de los grandes géneros, aun teniendo una buena biblioteca botánica. Es bien sabido que la mayor parte de los autores, un poco antiguos, dan descripciones tan incompletas y someras que con ellas es imposible, en un gran número de casos, reconocer las plantas que describen.

Hay, pues, que consultar los ejemplares típicos, lo que solo es posible en los herbarios europeos. La mayor parte de las especies de mi colección de gramíneas han sido determinadas por el ilustre agrostógrafo austriaco Eduardo Hackel.

Las nuevas especies fueron ya publicadas en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* (tomos XIII y XXI) y en el *Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botanique de Genève* (tomo XVII), por el Sr. Teodoro Stuckert que tanto ha trabajado por el progreso de la agrostografía argentina.

Los entendidos en esta materia notarán la falta de sinonimia y de bibliografía. He omitido esto por falta de tiempo, pues quería dar a la imprenta en el corriente año esta primera parte del largo trabajo que emprendo. Por lo demás los pocos aficionados encontrarán estos datos, muy completos, en los tomos citados de los *Anales del Museo*; obra que es fácil consultar en nuestras bibliotecas públicas. Para subsanar, en parte, la falta de descripciones doy una clave para la determinación de las tribus y géneros.

ABREVIATURAS USADAS

- BA.—Buenos Aires.
- C.—Córdoba.
- Ch.—Chaco.
- Corr.—Corrientes.
- Ct.—Catamarca.
- ER.—Entre Ríos.
- F.—Formosa.
- Fueg.—Tierra del Fuego.
- J.—Jujuy.
- M.—Mendoza.
- Mis. — Misiones.
- Pat.—Patagonia.
- R.—Rioja.
- RN.—Rio Negro.
- S.—Salta.
- SF.—Santa Fé.
- Sgo.—Santiago.
- SJ.—San Juan.
- SL.—San Luis.
- T.—Tucumán.

El orden de la distribución geográfica es de norte a sud y de este a oeste.

Los nombres de tribus y géneros que en la clave están entre paréntesis, significa que se trata de grupos que aun no han sido encontrados en Tucumán, pero es probable se hallen.

Existiendo bastante confusión y divergencia en la nomenclatura de las diversas partes de los órganos sexuales de las gramineas, explico a continuación los términos que he empleado en las claves, para la determinación de las tribus y géneros.

La envoltura externa de la espiguilla está formada por dos hojitas (rara vez más), llamadas *glumas*; una enfrente de otra, insertas a diversas alturas en el pedunculillo. La más baja es la *primera gluma*, la que sigue, la *segunda gluma* y si hubiere más, *tercera gluma* etc.; en su axila no hay flores, por lo que varios autores las llaman *glumas estériles o vacías*. En algunos géneros sin embargo, la tercera abriga una flor incompleta (véase la observación al fin de la clave de las tribus).

Después de esta envoltura común a toda la espiguilla, hay otra particular a cada flor, formada generalmente de otras dos hojitas; cada una de ellas es de estructura diferente; la inferior se llama *glumela*, otros autores la designan con diversos nombres, los principales son: *gluma tercera*, *válvula inferior*, *gluma fértil*, *palleta inferior*, *glumela inferior*, *lemma*, etc.

La otra hojita que está inserta más arriba se llama *pálea*, hay amplia sinonimia: *válvula superior*, *pálea superior*, *glumela súpera o superior*, etc.

Por último; como rudimento de perigonio (según algunos), se encuentran las *lodículas* (*glumélulas*, *glumelulillas* etc.); estos órganos no tienen mucha importancia para la clasificación.

En resumen las envolturas florales son: *glumas* (primera, segunda, . . .), *glumela*, *pálea* y *lodículas*.

Estos nombres en las obras de lengua alemana se denominan; Huellspelzen, Deckspelze, Vorspelze y Schneppchen.

Clave para la determinación de las tribus

- A. Espiguillas con una flor hermafrodita, a veces bifloras; entonces la inferior es masculina o neutra. En la madurez, las espiguillas caen en conjunto; es decir que están generalmente articuladas con el pedunculillo debajo de las glumas o se rompe allí.

Serie I. PANICOIDEAE.

- I. Espiguillas comprimidas dorsalmente, o cilíndricas. Hilo punctiforme.

a. Glumela y pálea tenuamente membranosas. Glumas de mayor consistencia que las anteriores.

1. Espiguillas unisexuales en inflorescencias separadas, o en partes separadas de la misma inflorescencia, nunca mezcladas.

I. Maydeae.

2. Espiguillas hermafroditas, o masculinas y hermafroditas, mezcladas en la misma inflorescencia. En este último caso, hay una flor masculina pedicelada, al lado de una hermafrodita sentada. A veces el eje es articulado.

II. Andropogoneae.

b. Glumela igual o de mayor consistencia que las glumas nunca tenuamente membranosa.

1. Glumela y pálea membranosas; espiguillas en grupos o solitarias; la primera gluma es generalmente la mayor.

III. Zoysiaeae.

2. Glumela y pálea membranosas; espiguillas solitarias; la primera gluma es menor o mas angosta.

IV. Tristegineae.

3. Glumela y pálea cartilaginosas o coriáceas, diferentes en consistencia de las glumas que son de estructura mas delicada. La primera gluma es la menor, en algunos géneros. V. Paniceae.

II. Espiguillas comprimidas lateralmente; cuatro glumas.

- a. Glumas inferiores a veces muy pequeñas o rudimentarias. Estigmas saliendo a los lados de la espiguilla. Hilo lineal. VI. Oryzeae.

- b. Glumas superiores (3ª y 4ª) mas pequeñas y muy angostas. Estigmas saliendo por la extremidad de la espiguilla. Hilo poco visible. VII. Phalarideae.

- B. Espiguillas con una o varias flores; cuando hay flores masculinas o estériles, están siempre en la parte superior. Las glumas son generalmente persistentes cuando caen las flores; es decir que están articuladas con el pedunculillo encima de las glumas.

Serie II. POEOIDEAE.

- I. Lámina de la hoja unida a la vaina sin articulaci6n; plantas generalmente herbáceas.

- a Espiguillas pedunculadas, dispuestas en panojas, racimos o panojas espiciformes. Eje principal sin articulaci6n.

1. Espiguillas con una sola flor. VIII. Agrostideae.

2. Espiguillas con dos o más flores.

- * Glumela generalmente más corta que las glumas, con una arista dorsal geniculada, rara vez apical o sin ella. IX. Aveneae.

- ** Glumela generalmente más larga que las glumas, rara vez aristada y entonces la arista es apical y no geniculada. XI. Festuceae.

- b. Espiguillas en dos series aproximadas a lo largo de un eje común, el cual no es articulado. X. Chlorideae.

- c. Espiguillas en dos series (raro más), alternas en los lados opuestos de un eje común, el cual es generalmente articulado y con muescas, en las que están sentadas las espiguillas.

XII. Hordeac.

- II. Lámina de la hoja unida a la vaina por una articulación; plantas generalmente leñosas.

XIII. Bambuseac.

OBSERVACIONES. En las tribus de **PANICOIDEAE**: **Maydeac** y **Oryzeac**, hay plantas monoicas y dioicas; lo mismo pasa entre las **POEOIDEAE**: en **Festuceae** hay géneros dioicos.

En los géneros de **Panicac**, *Panicum*, *Ichnanthus* y *Oplismenus* hay tres glumas. Por lo común la tercera lleva una flor incompleta o rudimentaria, es pues más lógico considerarla, no como una gluma (glumas estériles de varios autores), sino como una glumela. Este criterio es seguido por algunos agrostógrafos norteamericanos, los que llaman *lemma* a la glumela (gluma fértil de algunos autores).

La tribu **Phalarideae** es muy próxima a **Oryzeae**; tiene no obstante el pedunculillo articulado encima de las glumas. Los otros caracteres son de **PANICOIDEAE**; es pues un grupo intermediario entre las dos series en que se dividen las gramíneas.

El género *Alopecurus* está en la tribu **Agrostideae**; Bentham lo coloca entre **Phalarideae**. La articulación es abajo de las glumas. Lo mismo pasa en el género *Polypogon* de la misma tribu.

Estas son las principales excepciones de las dos grandes divisiones de la familia y que hay que tener en cuenta en las determinaciones.

Tribu I. MAYDEAE.

No hay especies indígenas. Se cultivan *Zea mays* Linn., *Euchlaena mexicana* Schrad. y *Coix lachryma* Linn.

Tribu II. ANDROPOGONEAE.

A. Espiguillas dispuestas en raemos espiciformes, todas iguales y hermafroditas. Eje no articulado. **Imperata** Cyr.

B. Espiguillas dispuestas en espigas, eje con cavidades en las que se encuentran las espiguillas. Sin arista. Eje articulado. **Rottboellia** Linn.

C. Espiguillas en espigas o racimos, eje sin cavidades; espiguillas dos; una sentada hermafrodita, otra pedicelada masculina o estéril. Eje articulado.

I. Glumela sin arista, espigas con largos pelos sedosos.

Elymus H. B.

II. Glumela aristada.

Andropogon Linn.

Tribu III. ZOYSIEAE.

A. Segunda gluma provista de aguijones *gloquidiados*.

Tragus Hall.

B. Segunda gluma sin aguijones. Glumas y glumela con tres dientes. El diente mediano aristado. **Aegopogon** H. B.

Tribu IV. TRISTEGINEAE.

Sin representantes. En la Argentina oriental se encuentra el género. **(Arundinella** Raddi.)

Tribu V. PANICEAE.

A. Espiguillas sin involuero formado de cerdas o espinas (ramitos estériles).

I. Con dos glumas.

a. Debajo de la primera gluma hay un ensanchamiento endurecido del pedunculillo. *Eriochloa* Kth.

b. Sin tal ensanchamiento. *Paspalum* Linn.

II. Con tres glumas. A veces la tercera lleva una flor masculina o rudimentaria.

a. Primera y segunda gluma sin arista.

1. Glumela sin apéndices laterales, la primera muy pequeña. *Panicum* Linn.

2. Glumela con apéndices laterales, glumas casi iguales. *Ichnanthus* P. Beauv.

b. Primera y segunda gluma aristadas. — *Oplismenus* P. Beauv.

B. Espiguillas provistas de un involuero formado de cerdas o espinas (ramitos estériles).

I. Las espiguillas se separan, en la madurez, del involuero que es permanente. *Setaria* P. Beauv.

II. Las espiguillas, en la madurez, se desprenden junto con el involuero.

a. Cerdas del involuero espinosas, unidas por la base. *Cenchrus* Linn.

b. Cerdas del involuero delgadas, pocas, a menudo pestañosas. *Pennisetum* Pers.

OBSERVACION: — La sección *Ptychophyllum* de *Panicum* presenta también abajo de las glumas unas cerdas, parecidas a las

de *Setaria*; pero no son rudimentos de ramitos estériles, sino continuación de las ramas de la panoja que se prolongan, sin terminar en flores.

Tribu VI. ORYZEAE.

A. Espiguillas monoicas, dioicas o poligamas.

I. Espiguillas ordenadas de a dos en cada nudo: una grande sentada femenina, la otra pequeña con largo pedunculillo, masculina. **Pharus Linn.**

II. Espiguillas con otro arreglo: masculinas y femeninas en distinta panoja. **Luziola Juss.**

B. Espiguillas hermafroditas.

I. Con glumas. **(Oryza Linn.)**

II. Sin glumas (o rudimentarias). **Leersia Sw.**

Estos cuatro géneros presentan en sus flores seis estambres, lo que es raro en las gramíneas.

Tribu VII. PHALARIDEAE.

Un solo género. **Phalaris Linn.**

Cuatro glumas; la tercera y cuarta muy pequeñas, a veces rudimentarias.

Tribu VIII. AGROSTIDEAE.

A. Glumela endurecida, coriácea cuando madura la semilla incluyéndola estrechamente.

I. Todas las espiguillas hermafroditas y fructíferas.

a. Pálea coriácea.

1. Arista de la glumela trifida. **Aristida Linn.**

2. Arista de la glumela simple.

* Arista persistente, forcida y geniculada: glumela angosta, acuminada; pálea binerviada. **Stipa Linn.**

- ** Arista caediza; glumela ancha obovoidea truncada.
Pálea sin nervios o apenas visibles.

Oryzopsis Michaux.

- b. Pálea membranosa, tenue; glumela angosta, arista persistente, no torcida ni geniculada. **Muehlenbergia Schrad.**

- II. Espiguillas unas hermafroditas, otras masculinas y otras estériles; primera gluma con dos o tres aristas. **Lycurus Kth.**

B. Glumela no endurecida ni coriácea en la madurez de la semilla.

- I. Estigmas pequeños en forma de pincel; apenas alcanzan a la extremidad de la espiguilla; glumas comprimidas y aquilladas.

- a. Pedunculillo articulado abajo de las glumas; glumela aristada. **Alopecurus Linn.**

- b. Pedunculillo articulado encima de la glumela; glumela no aristada. **Phleum Linn.**

- II. Estigmas largos plumosos; saliendo a los lados de la espiguilla; glumas no comprimidas ni aquilladas.

- a. Cariopsis no encerrada por la glumela y pálea, separándose en la madurez de ellas. No hay aristas. Glumela multinerviada. **Sporobolus R. Brown.**

- b. Cariopsis encerrada por la glumela y pálea.

1. Las espiguillas en la madurez se separan con las glumas y una parte del pedunculillo; glumas aristadas. **Polypogon Desf.**

2. Las espiguillas en la madurez dejan persistentes las glumas.

- * Pedicelo de la flor y su prolongación provistos de largos pelos.

- † Espiguillas hermafroditas. **Calamagrostis Roth.**

- †† Espiguillas unisexuales. **Cinnagrostis Griseb.**

- ** Pedículo de la flor glabro o con pocos pelillos.
† Espiguillas dispuestas en una larga panoja espiciforme. **Epicampes Presl.**
†† Panoja piramidal u oval o en espiga muy corta, pedículo no prolongado. **Agrostis Linn.**

Tribu IX. AVENEAE.

- A. Arista de la glumela dorsal, es decir naciendo abajo de los dientes de la punta, torcida.
I. Fruto libre, no adherente a la pálea.
a. Glumela irregularmente dentada o con dos lóbulos.
(Deschampsia P. Beauv.)
b. Glumela bidentada, dientes prolongados en forma de arista.
Trisetum Pers.
II. Fruto adherente a la pálea, succulento. **Avena Linn.**
B. Arista de la glumela terminal, es decir naciendo los lóbulos o dientes de la punta, no torcida.
I. Flores hermafroditas o a veces las superiores incompletas.
(Danthonia DC.)
II. Flores misexuales. **Lamprothyrus Pilg.**

Tribu X. CHLORIDEAE.

- A. Espiguillas con una sola flor hermafrodita.
I. Sin glumelas estériles o flores masculinas sobre la flor hermafrodita.
a. Una sola espiga delgada. **Microchloa R. Br.**
b. Dos o más espigas digitadas. **Cynodon Pers.**
II. Con glumelas estériles sobre la flor hermafrodita, rara vez llevan una flor masculina, por lo común hay un rudimento aristiforme.

- ** Arista caediza; glumela ancha obovoidea truncada.
Pálea sin nervios o apenas visibles.

Oryzopsis Michaux.

- b. Pálea membranosa, ténue; glumela angosta, arista persistente, no torcida ni geniculada. **Muehlenbergia** Schrad.

- II. Espiguillas unas hermafroditas, otras masculinas y otras estériles; primera gluma con dos o tres aristas. **Lycurus** Kth.

- B. Glumela no endurecida ni coriácea en la madurez de la semilla.

- I. Estigmas pequeños en forma de pincel; apenas alcanzan a la extremidad de la espiguilla; glumas comprimidas y aquilladas.

- a. Pedunculillo articulado abajo de las glumas; glumela aristada.
Alopecurus Linn.

- b. Pedunculillo articulado encima de la glumela; glumela no aristada.
Phleum Linn.

- II. Estigmas largos plumosos; saliendo a los lados de la espiguilla; glumas no comprimidas ni aquilladas.

- a. Cariopsis no encerrada por la glumela y pálea, separándose en la madurez de ellas. No hay aristas. Glumela uninerviada.
Sporobolus R. Brown.

- b. Cariopsis encerrada por la glumela y pálea.

1. Las espiguillas en la madurez se separan con las glumas y una parte del pedunculillo; glumas aristadas.

Polypogon Desf.

2. Las espiguillas en la madurez dejan persistentes las glumas.

- * Pedicelo de la flor y su prolongación provistos de largos pelos.

- † Espiguillas hermafroditas. **Calamagrostis** Roth.

- †† Espiguillas unisexuales. **Cinnagrostis** Griseb.

- ** Pedículo de la flor glabro o con pocos pelillos.
† Espiguillas dispuestas en una larga panoja espici-
forme. **Epicampes Presl.**
- †† Panoja piramidal u oval o en espiga muy corta,
pedículo no prolongado. **Agrostis Linn.**

Tribu IX. AVENEAE.

- A. Arista de la glumela dorsal, es decir naciendo abajo de los
dientes de la punta, torcida.
- I. Fruto libre, no adherente a la pálea.
- a. Glumela irregularmente dentada o con dos lóbulos.
(Deschampsia P. Beauv.)
- b. Glumela bidentada, dientes prolongados en forma de arista.
Trisetum Pers.
- II. Fruto adherente a la pálea, succulento. **Avena Linn.**
- B. Arista de la glumela terminal, es decir naciendo los lóbulos o
dientes de la punta, no torcida.
- I. Flores hermafroditas o a veces las superiores incompletas.
(Danthonia DC.)
- II. Flores unisexuales. **Lamprothyrus Pilg.**

Tribu X. CHLORIDEAE.

- A. Espiguillas con una sola flor hermafrodita.
- I. Sin glumelas estériles o flores masculinas sobre la flor her-
mafrodita.
- a. Una sola espiga delgada. **Microchloa R. Br.**
- b. Dos o más espigas digitadas. **Cynodon Pers.**
- II. Con glumelas estériles sobre la flor hermafrodita, rara vez
hevan una flor masculina, por lo común hay un rudimento
aristiforme.

** Glumelas con tres, cinco o más nervios; apretadas unas con otras y envolviéndose mutuamente.

† Glumelas en forma de abanico, petaloideas. Inflorescencia capituliforme. **Antochloa** Nees.

†† Glumelas con otros caracteres, las superiores estériles, gradualmente menores envolviéndose unas a otras y formando una especie de clava mas o menos endurecida cuando maduras. **Melica** Linn.

*** Glumelas con cinco o mas nervios.

† Plantas dioicas: espiguillas sentadas.

Distichlis Raf.

†† Plantas hermafroditas (rara vez dioicas y en este caso, inflorescencia en panojas flojas).

§ Glumelas cordadas en la base. **Briza** Linn.

§§ Glumelas no cordadas en la base.

φ Espiguillas dispuestas en pequeños glomérulos.
(**Dactylis** Linn.)

φφ Espiguillas no en glomerulos, inflorescencia en panoja o racimo.

σ Estigmas en la extremidad del ovario.

τ Nervios laterales de la glumela paralelos, no convergiendo en la extremidad con el mediano.

χ Estilo desarrollado; lodículas unidas.
(**Glyceria** R. Br.)

χχ Estilo nulo; lodículas libres.
(**Atropis** Rupr.)

ττ Nervios laterales de la glumela no paralelos, convergiendo en la extremidad con el mediano.

κ Glumelas fuertemente aquilladas en el dorso. Hilo punctiforme.

Poa Linn.

κκ Glumelas no aquilladas en el dorso, éste es redondeado. Hilo lineal.

Festuca Linn.

σσ Estigmas a los lados del ovario, abajo de la extremidad.

Bromus Linn.

Tribu XII. HORDEAE.

A. Espiguillas solitarias en los nudos del eje.

I. Glumas mirando al eje de la inflorescencia por el dorso.

Lolium Linn.

II. Glumas mirando al eje de la inflorescencia por el lado.

a. Glumelas caedizas con el fruto en la madurez

(**Agropyrum** Gaertn.)

b. Glumelas persistentes en la madurez del fruto.

1. Glumas con un nervio. (**Secale** Linn.)

2. Glumas con tres o mas nervios. (**Triticum** Linn.)

B. Espiguillas dos o tres en cada nudo del eje.

I. Espiguillas con una flor hermafrodita. **Hordeum** Linn.

II. Espiguillas con dos o mas flores perfectas. (**Elymus** Linn.)

Tribu XIII. BAMBUSEAE.

Un solo género.

Chusquea Kth.

ANDROPOGONEAE

1. *Imperata condensata* Steud.

Nom. vulgar: Paja colorada

Considerada por algunos autores, como variedad de *Imperata cylindrica* (L.). En las llanuras forma pajonales. Se la emplea como material de superior calidad para techos y para fabricar aparejos.

Area geogr.: Argentina (J. T. Pat., Chile.)

2. *Imperata minutiflora* Hack.

En los arenales húmedos; no es común.

Area geogr.: Perú, Argentina (J. T.)

3. *Rottboellia fasciculata* Lam.

Se encuentra en los bordes de las corrientes de agua, en los llanos.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (S. T. C. ER.)

4. *Eliouurus adustus* (Trin.) Ekman.

Pajonales de la llanura oriental y en algunas cuchillas secas de las montañas hasta 1800 m. de altitud.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Argentina (F. Ch. T.)

5. *Andropogon paniculatus* Kth.

Prados, común en la llanura.

Aerca geogr.: Desde Méjico a la Argentina.

6. *Andropogon consanguineus* Kth.

Campos secos a 2000 m.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T. C.)

7. *Andropogon agrostoides* Speg.

Nom. vulgar: Paja blanca

Común en la llanura, forma pajonales. También se encuentra en los campos serranos a 1200 m.

Area geogr.: Argentina (Ch. T.)

8. *Andropogon stipoides* Kth.

En las alturas desde 1200 a 1500 m.; es muy parecida a la anterior, espigas más delgadas y espiguillas más raras. Estas dos últimas especies se consideran por algunos autores, como variedades de *A. nutans* Linn.

Area geogr.: Méjico, Antillas, Brasil, Argentina (T. C.)

9. *Andropogon saccharoides* Sw.

En los prados de la región del Aliso. Pertenece a la subespecie *genuinus* de Hackel y a la variedad *barbinodis* (Lag.) Hack. Los nudos son peludos.

Area geogr.: Méjico, Argentina (T. C.)

10. *Andropogon laguroides* DC.

En la llanura, región del Parque. El autor citado considera esta planta como una subespecie de *A. saccharoides* Sw. a la cual distingue como var. *laguroides* (DC.) Hack. Los nudos son lampiños.

Area geogr.: Méjico, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina (F. T. C.)

11. **Andropogon imperatoides** (Hack.) Lillo.

En los prados de las sierras bajas, también en las llanuras de clima más seco (formación del Monte).

Hackel la coloca como variedad de la subespecie *luguroides* de *A. saccharoides* Sw.; pero su aspecto, es bien diferente de *A. saccharoides* Sw.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (S. T. C.)

12. **Andropogon perforatus** Trin.

En los prados de la región del Parque. Sólo la conozco de Metán (Prov. Salta), es muy parecida a *A. luguroides* DC.; seguramente se encontrará en Tucumán.

Area geogr.: Méjico, Perú, Brasil, Bolivia, Uruguay, Argentina (S. T. C. SF.)

13. **Andropogon tener** (Nees) Kth.

Dep. Burruyacu, Cerro de Medina alt. 1300 m., en los pajonales.

Area geogr.: América Boreal, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (Mis. T. ER. C.)

ZOYSIEAE

14. **Aegopogon tenellus** Trin.

No es rara en la región del Aliso.

Area geogr.: Perú. En la Argentina sólo en Tucumán.

15. **Tragus racemosus** (Linn) Hall.

Muy común en los campos de la formación del Monte, prefiere lugares secos.

Area geogr.: Regiones cálidas de Europa, Asia y América. Argentina (S. T. Ct. Sgo. C.)

PANICEAE

16. *Paspalum malacophyllum* Trin.

Común en la llanura y en las Sierras hasta 2000 m. de altitud. En la Provincia hay dos variedades, según Hackel, pero a mi modo de ver apenas serían formas, pues el carácter distintivo de tener pelos más o menos largos en el raquis, o no tenerlos se observa en todos los ejemplares recogidos aquí. Dichas variedades se denominan *genuina* (pelos cortos) y *longipilum* (pelos largos).

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (J. S. T. Ct. C.)

17. *Paspalum elongatum* Griseb.

Semejante a la anterior, pero diferente por su porte y grandes dimensiones. Alcanza hasta 2 m. de alto y sus espigas tienen 30 cm. de largo; *P. malacophyllum* rara vez llega a 1 m., las espigas cuando más miden 15 cm.

Hackel considera a esta especie como variedad de *P. quadrifarium* Lag., pero como no tiene mas que una gluma estéril y su evidente afinidad con *P. malacophyllum* Tr., la considero como buena especie, vecina a ésta.

Es rara en las quebradas boscosas a una altitud de 1000 a 1200 m.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. C. ER. BA. RN.)

18. *Paspalum notatum* Fluegge.

Nom. vulgar: Grama, Champa.

Forma céspedes en la región del Parque, llega hasta la región del Aliso. Hay casos que en lugar de dos espigas se observan tres, pero ni como forma debe tomarse en cuenta este carácter. Es una planta muy variable

Area geogr.: Estados Unidos, Antillas, Brasil, Uruguay. Toda la Argentina Setentrional hasta BA.

19. *Paspalum conjugatum* Berg.

Región del Parque, en los bosques y entre el césped.

Area geogr.: América tropical y subtropical. Argentina (J.S.T.)

20. *Paspalum dilatatum* Poir.

En los prados de la formación subtropical hasta 1200 m.

Area geogr.: Brasil, Uruguay Argentina (T. C.) Chile.

21. *Paspalum Larrañagai* Arech.

Común en los lugares húmedos. Ha sido considerada esta gramínea como variedad de *P. dilatatum* Poir. por Doell. y Hackel; sin embargo es una buena especie, bien distinta, como lo ha establecido Arechavaleta; pero este autor no se apercibió que era una variedad de *P. dilatatum*, llamada variedad *parviflorum* Doell. Se debería llamar pues *P. parviflorum*, según las reglas de la nomenclatura; pero como ya existe este nombre para otro *Paspalum*, el de Arechavaleta debe subsistir.

Area geogr.: Uruguay, Argentina Setentrional hasta BA.

22. *Paspalum distichum* Linn.

Especie sumamente común desde la llanura hasta 3000 m. de altitud. Es muy variable por lo tanto. Forma a veces céspedes a lo largo de los caminos y calles.

Area geogr.: En la zona templada y cálida de ambos continentes. En la Argentina hasta la Patagonia.

23. *Paspalum plicatulum* Michaux.

Es raro en los prados de la región del Parque.

Area geogr.: América setentrional y meridional; en la Argentina hasta BA.

24. *Paspalum virgatum* Linn.

Cerca de los arroyos y ciénagas en las praderas de la llanura: alcanza a tener hasta 3 m.

Area geogr.: Guayana, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (Ch. F. T. ER.)

25. *Paspalum commune* Lillo

Syn. *P. virgatum* forma *oligostachya* Hack.

En los matorrales y prados de la región subtropical. Esta gramínea fué considerada como una forma de la anterior. Pero bajo todo punto de vista es bien distinta: Hackel (in lit.) expresa las principales diferencias así. *Spicis minoribus laxifloris, spiculis obtusis.*

Area geogr. Argentina (T.)

25. *Paspalum stellatum* Fluegge.

Habita las praderas del norte de la Provincia hasta 1200 m. de altitud.

Area geogr.: Brasil, Argentina (Mis. Ch. T.)

27. *Paspalum acuminatum* Raddi.

Frecuente en las ciénagas de la formación Subtropical; en el llano.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

28. *Paspalum scoparium* Fluegge.

Encontrada por Castillon en San Pedro de Colalao, al norte cerca de la frontera con Salta.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (F. T. Corr. SF. ER.)

29. *Paspalum Humboldtianum* Fluegge.

Es bastante común en playas arenosas de los prados Alpinos hasta 2000 m.

Area geogr.: Méjico, Bolivia, Argentina (S. T. C.)

30. *Paspalum Hieronymi* Hack.

Al borde de los caminos en la región del Parque.

Area geogr.: Argentina (T.)

31. *Eriochloa punctata* (Linn) Ham.

En los prados de la región del Parque. No difiere de un modo marcado de *E. montevidensis* Griseb.

Area geogr.: Guayana, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (F. Ch. J. S. T. C. BA.)

32. *Panicum sanguinale* Linn.

Nom. vulgar: Pasto cresco

Común en los terrenos cultivados hasta 2000 m. de altitud.

Area geogr.: Europa, América cálida y templada, Argentina (T.)

33. *Panicum insulare* (Linn) Meyen.

Nom. vulgar: Camalote

Es una de las gramíneas más abundantes de la formación subtropical y de la del Monte Oriental.

Area geogr.: América tropical y subtropical. Argentina (J. S. T. Ct. Sgo. C.)

34. *Panicum penicilligerum* (Speg.) Hack.

Característica de la formación del Monte Oriental. Es bien distinta de la anterior y en ningún caso debe considerarse como variedad, como lo establece Hackel.

No se encuentra en la formación Subtropical sino por excepción.

Area geogr.: Argentina (Ch. Mis. J. S. T. Ct. C.)

35. *Panicum tenerrimum* Kth.

En las regiones secas del Valle de Tafi.

Según autores modernos estas cuatro especies pertenecerían al género *Digitaria*.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. C. R.)

36. *Panicum colonum* Linn.

Abunda en los terrenos cultivados de la llanura.

Area geogr.: Méjico, Brasil, Paraguay, Uruguay; en la Argentina hasta la Patagonia.

37. *Panicum crus-galli* Linn.

Muy frecuente en los lugares húmedos del llano.

Area geogr.: Regiones cálidas de todo el mundo.

38. *Panicum Lilloi* Hack.

Encontrada en los bosques de la región del Cebil; es una gramínea alta semitrepadora.

Se asemeja a una *Setaria*.

Pertenece a la sección *Ptychophyllum*.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct.)

39. *Panicum platyphyllum* Munro.

Se encuentra a menudo en las plantaciones de caña y en los arrozales.

Area geogr.: América cálida; Argentina (S. T.)

40. *Panicum monostachyum* H. B. K.

Habita los prados de la formación del Monte.

Area geogr.: Venezuela, Brasil Argentina (T. Ct. Sgo. C.)

41. *Panicum velutinsum* Nees.

Es rara. Encontrada una sola vez en Vipos (departamento de Trancas), en lugares secos.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T. Sgo. C. R.)

42. *Panicum oblongatum* Griseb.

Según Grisebach se encuentra en los Bosques Subtropicales no la he hallado aún.

Area geogr.: Argentina (T?. C. M.)

43. *Panicum uncinatum* Raddi.

En los Bosques Subtropicales del Sud de la Provincia.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

44. *Panicum emmaeum* Griseb.

Común y característica de los Bosques Subtropicales.

Area geogr.: Argentina (T.)

45. *Panicum fasciculatum* Sw.

Departamento de Burroycu y en la región vecina a Santiago.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. Sgo.)

46. *Panicum divaricatum* Linn.

En los bosques de la región del Cebil al norte; abunda a veces en los desmontes.

Area geogr.: Brasil, Bolivia, Argentina (S. Mis. T.)

47. *Panicum laxum* Sw.

La Banda: Santiago. Es seguro se encontrará en los departamentos orientales de Tucumán.

Area geogr.: Antillas, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (F. Mis. T. SF.)

48. *Panicum ovuliferum* Trin.

Gramínea característica de los bosques Subtropicales.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

49. *Panicum milioides* Nees.

En los lugares pantanosos de la formación Subtropical; es común.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Ch. T. C.)

50. *Panicum paucispicatum* Morong.

En las comarcas próximas a Santiago y Catamarca.

En Tucumán en Monteagudo, (departamento Chichigasta).

Es una gramínea típica de la formación del Monte Oriental.

Area geogr.: Argentina (Ch. T. Ct. Sgo.)

51. *Panicum Urvilleanum* Kth.

En el Valle Calchaquí. Gramínea característica de la región *desértica* al oeste. (Formación del Monte Occidental).

Area geogr.: En la Argentina hasta la Patagonia, Chile, Islas Malvinas.

52. *Panicum montanum* (Griseb.) Jacks.

Syn. *Hymenachne montana* Griseb.

Andalgalá (Prov. Catamarca). Seguramente se encontrará en Tucumán. El género *Hymenachne* P Beauv. ha sido incluido

en *Panicum* por Benthham como un subgénero. Hackel considera esta especie como formando parte del género *Pennisetum* Pers.; pero ni la descripción de Grisebach ni los numerosos ejemplares que he examinado muestran las setas o cerdas que rodean las espignillas, características de *Pennisetum*. A. Chase, autor norteamericano, restablece el género *Hymenachne* y da un nuevo sistema de la tribu de las **Paniceae**.

No he seguido el método propuesto por no poseer la obra de dicho autor; en el presente caso, creo se debe conservar esta especie como formando parte del género **Panicum**.

Area geogr.: Argentina (T. Ct.)

53. Ichnanthus pallens (Sw.) Munro.

Común en los Bosques Subtropicales.

Area geogr.: Brasil, Argentina (Mis. J. S. T. Corr.)

54. Ichnanthus Lilloi Hack.

Se encuentra en los bosques de la región del Aliso en el departamento de Trancas.

Area geogr.: Argentina (T.)

55. Ichnanthus minarum (Nees) Doell.

Aliada a la anterior, pero suficientemente distinta; concuerda bien con la descripción de Doell.

Crece en los bosques del departamento de Burroycu a una altitud de 1500 m.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

56. Oplismenus compositus (Linn.) P. Beauv.

Común en la sombra de los bosques húmedos de la formación Subtropical.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Ch. Mis. S. T.)

57. *Setaria glauca* (Linn.) P. Beauv.

Abundante en los campos hasta 2000 m. de altitud.

Area geogr.: Regiones cálidas de todo el mundo. En la Argentina hasta la Patagonia.

58. *Setaria gracilis* H. B. K.

En las playas de los ríos y arroyos de la llanura.

Area geogr.: Como la anterior de la que poco difiere.

59. *Setaria purpurascens* H. B. K.

Rara en las playas de los arroyos serranos hasta 3500 m. de altitud.

Area geogr.: Desde Méjico hasta la Argentina.

60. *Setaria cadata* (Lam.) R. et Sch.

En los campos cultivados; no es común.

Area geogr.: Europa y América. Argentina (T.)

61. *Setaria setosa* (Sw.) P. Beauv.

Común en las montañas en los bosques de la región del Ali-so hasta 2000 m. de altitud.

Area geogr.: América cálida y templada. En la Argentina hasta BA.

62. *Setaria macrostachya* H. B. K.

No la he visto; se encuentra en el departamento de Burro-yacu. Algunos autores opinan sea igual a la anterior.

Area geogr.: Argentina (T.)

63. *Setaria leiautha* Hack.

Abundante en los prados de la llanura.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. C.)

Estas cuatro últimas especies son muy afines.

64. *Setaria vaginata* Spr.

En lugares húmedos de la llanura.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

65. *Setaria verticillata* (Linn.) P. Beauv.

Como la anterior.

Area geogr. Europa y América. En la Argentina hasta BA.

66. *Cenchrus echinatus* Linn.

Nom. vulgar: Roseta

En los campos cultivados de la llanura. Prefiere lugares húmedos; formación Subtropical.

Area geogr.: América cálida. Argentina (T. SF. ER. C. BA.)

67. *Cenchrus tribuloides* Linn.

Nom. vulgar: Roseta

Común en los campos secos; formación del Monte.

Area geogr.: América cálida. En la Argentina hasta el Río Negro.

Cenchrus myosuroides H. B. K.

Nom. vulgar: Cadillo

En toda la Provincia hasta 1000 m. de altitud.

En las formaciones del Monte y Subtropical.

Area geogr.: Antillas, Perú, Bolivia, Uruguay, Argentina (Ch. Mis. S. T. Ct. C. R. BA.)

69. *Pennisetum trystachyum* H. B. K.

En las márgenes de los bosques subtropicales, sube hasta los de Alisos a 1500 m. de altitud.

Area geogr.: Brasil, Ecuador, Bolivia, Uruguay, Argentina (Mis. J. S. T. Ct. Sgo. SF. BA.)

70. *Pennisetum chilense* (Dew.) Jacks.

Se encuentra en el Valle de Tañi a 2000 m. de altitud; es planta de lugares secos.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. Ct.), Chile.

71. *Pennisetum rigidum* (Griseb.) Hack.

Gramínea de la formación del Monte, muy conocida con el nombre vulgar de *simbol*; en terrenos húmedos, forma vegetación social.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. Sgo. R.)

ORYZAE

72. *Pharus glaber* H. B. K.

Habita los bosques subtropicales.

Area geogr.: Antillas, Guayana, Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (Mis. T. Corr. SF.)

73. *Luziola leiocarpa* Lindm.

Gramínea característica de las ciénagas de la llanura de las formaciones del Monte y Subtropical.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (S. T. Ct. C.)

74. *Leersia hexandra* Sw.

Como la anterior, pero en comarcas de clima más húmedo.

Area geogr.: Brasil, Bolivia, Uruguay, Argentina (T. C. BA.)

PHALARIDEAE

75. *Phalaris angusta* Nees.

En lugares húmedos de las sierras bajas y de la llanura; es muy frecuente.

Area geogr.: Méjico, Brasil, Uruguay. En la Argentina hasta el Chubut; Chile.

AGROSTIDEAE

76. *Aristida Adscensionis* Lim.

Es una de las gramineas más abundantes en toda la Provincia, tanto en las llanuras como en las montañas hasta 3000 m. de altitud. Hackel describe una variedad llamada *A. Adscensionis* var. *modesta* Hack. que talvez sea una especie distinta. Esta variedad es más común en los altivalles de clima seco, por ejemplo Tafi.

Area geogr.: Europa, América. En la Argentina hasta la Patagonia.

77. *Aristida mendozina* Phil.

En los campos de los departamentos del este. Formación del Monte.

Area geogr.: Argentina (T. C. R. M. RN.)

78. *Aristida Humboldtiana* Trin. et Ruprech.

Hasta ahora sólo ha sido encontrada en campos áridos del Valle de Tafi.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Argentina (T.)

79. *Aristida* sp.

Probablemente especie nueva; se cria en el Valle de Tafi.

Area geogr.: Argentina (T.)

80. *Stipa saltensis* O. Kuntze.

Habita las altas cumbres de 4000 m. de altitud. Sierra Calchaquí.

Area geogr.: Argentina (S. T.)

81. *Stipa plumosa* Trin. et Ruprech.

Es común en las barrancas de los altivalles. por ejemplo Tafi. Es planta de regiones secas.

Area geogr.: Argentina (J, S. T. Ct. M. Pat.), Chile.

82. *Stipa Clarazii* Ball.

Encontrada sólo una vez en el Valle de Tafi.

Area geogr.: Uruguay, Argentina (S. T. C. SF. BA. Pat.)

83. *Stipa setigera* Presl.

Abundantisima desde la llanura hasta las sierras. Alcanza a una altitud máxima de 2700 m.

Area geog.: Brasil, Uruguay, Argentina (S. T. Ct. SL. M. BA. Pat.)

84. *Stipa ichu* (R. et. P.) Kth.

Nom. vulgar: Eibe

En las sierras es común hasta 2000 m. de altitud.

Area geog.: Perú, Bolivia, Uruguay. En la Argentina hasta BA.

85. *Stipa gynerioides* Phil.

Como la anterior a la que mucho se parece, sin embargo es distinta.

Area geogr.: Desde S. hasta RN.

86. *Stipa leptostachya* Griseb.

Gramínea de las sierras altas, más arriba de 3800 m. Se

dice que es venenosa para el ganado Elemento importante de los pajonales de la formación de la Puna.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. Ct.)

87. *Stipa caespitosa* (Griseb.) Speg.

Es muy abundante en los prados serranos de 2600 m. de altitud para arriba, formando pajonales. Spegazzini y Hackel distinguen diversas variedades; de las que he encontrado en la Provincia las tres siguientes: var. *typica* Speg., var. *clata* Speg. y var. *Lilloi* Hack. Quizás un estudio más prolijo demostraría que se trata de especies distintas, pues su aspecto, cuando vivas, es bien diferente.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. Ct. R.)

88. *Stipa uspallatensis* Speg.

En los prados serranos de 3300 a 3500 m. de altitud; no es común.

Area geogr.: Argentina (T. M.)

89. *Stipa filifolia* Nees.

Como la anterior, alcanza hasta una altitud de 4000 m.

Area geogr.: Uruguay. Argentina (T. BA.)

90. *Stipa nubicola* Speg.

En los mismos lugares que la antecedente.

Area geogr.: Argentina (S. T.)

91. *Stipa arcaënsis* Speg.

En los mismos lugares que la anterior.

Area geogr.: Argentina (T.)

92. *Stipa leptophthera* Speg.

Como la precedente.

Area geogr.: Argentina (S. T.)

Obs. Las 5 especies de *Stipa* citadas a saber: *caespitosa* y variedades, *uspallutensis*, *nubicola*, *arcaensis* y *leptonthera* son muy parecidas y con mayor investigación habrá tal vez que unir algunas entre sí. He seguido la clasificación de Spegazzini expuesta en su excelente obra titulada *Stipae platenses*.

93. *Stipa tenuissima* Trin.

Forma pajonales en los altivalles de 2000 a 2600 m. de altitud; en las llanuras no la he encontrado.

Es típica de los Prados Alpinos.

Area geogr.: En la Argentina hasta RN.; Chile.

94. *Stipa pampagrandensis* Speg.

Junto con la anterior a la que mucho se parece.

Area geogr.: Argentina (S. T. C.)

95. *Stipa polyclada* Hack.

Es rara, habita las barrancas en las sierras bajas.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. R.)

96. *Oryzopsis leiocarpa* Speg.

Prospera en los prados húmedos de los altivalles de 2000 a 2600 m. de altitud. Los ejemplares recogidos en Tafí presentan la glomela fructífera con tuberculitos muy aparentes. Quizás sea una nueva especie.

Area geogr.: Argentina (S. T.)

97. *Muehlenbergia nana* Benth.

Plantita pequeñísima, común en las montañas desde 2500 m. hasta 3800 m.

Area geogr.: Ecuador, Perú, Bolivia. Argentina (T.)

98. *Muehlenbergia peruviana* (P. Beauv.) Steud.

En los mismos lugares que la anterior. Grisebach menciona también *M. tenella* Kth. aliada a las anteriores: no la he hallado.

Area geogr.: Méjico, Perú, Argentina (S. T. C. R.)

99. *Muehlenbergia diffusa* Willd.

Habita los bosques de la región del Cebil.

Area geogr.: Méjico, Brasil, Uruguay, Argentina (T.)

100. *Muehlenbergia nardifolia* Griseb.

En lugares áridos de los altivalles a 2000 m. no es común.

Area geogr.: Argentina (T. C.)

101. *Muehlenbergia phragmitoides* Griseb.

No es rara en las barrancas, en la región del Aliso.

Area geogr.: Argentina (T.)

102. *Lycurus alopecuroides* Griseb.

Común en lugares áridos de los altivalles.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. R.)

103. *Phleum alpinum* Linn

Graua rara, encontrada en los altivalles de 2000 a 2500 m. también se halla, a veces, en la llanura; es planta introducida,

Area geogr. Europa, América. En la Argentina hasta la Tierra del Fuego.

104. *Alopecurus antareticus* Vahl.

Hallada sólo una vez en la Ciénaga, (alt. 2500 m.) departamento de Tafi en la playa de un arroyo.

Area geogr.: Argentina (T. Pat. Fueg.), Chile.

105. *Sporobolus argutus* (Nees) Kth.

Abunda en la región del Monte. *Sporobolus tuberculatus* Hack es un sinónimo.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (J. S.T. Ct. R. BA.)

106. *Sporobolus iudicus* (Linn. R. Brown.)

Es una de las gramíneas más comunes; habita desde la llanura hasta 3000 m. de altitud. En los altivalles es aún más frecuente.

Area geogr.: América tropical y subtropical. En la Argentina hasta RN.

107. *Sporobolus phleoides* Hack.

En la formación del Monte en terrenos salados.

Area a geogr.: Argentina (S. T. Ct.

108. *Sporobolus ligularis* Hack.

Rara en los Prados Alpinos de 2300 m. a 3300 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

109. *Sporobolus arundinaceus* (Griseb.) Benth.

En lugares áridos de la región del Monte Occidental (Valle Calechachi). Grisebach estableció un nuevo género para esta planta con el nombre de *Diachyrium*; Benthani lo unió con *Sporobolus*. Hackel en su monografía de los géneros de gramíneas, en Pflanzenfamilien, siguió esa opinión; pero en publicaciones posteriores une *Diachyrium* con *Epicampes* Presl., llamándola *Epicampes arundinacea*; no da las razones, pero creo que está bien como especie de *Sporobolus* pues no encuentro los caracteres típicos de *Epicampes*. En todo caso tratándose de un vegetal de aspecto tan distinto de uno y otra género, quizás convendría conservar el género *Diachyrium* Griseb.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. Ct. BA. Pat.), Chile.

110. *Epicampes cacrulea* Griseb.

Forma pajonales en los Prados Alpinos de 2000 a 2600 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T.)

111. *Polypogon elongatus* H. B. K.

Abundante en las playas, desde la llanura hasta 2600 m. de altitud.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (S. J. T. Sgo. BA. A. M.) Uruguay, Chile.

112. *Polipogon interruptus* H. B. K.

Como la anterior pero mas rara.

Area geogr.: Su distribución geográfica es como la antecedente.

113. *Polipogon monspeliensis* (Linn.) Desf.

Crece también en las playas y a veces en el agua; su distribución es la misma de las especies anteriores; es más común en la llanura; llega rara vez a 2600 m. de altura sobre el mar.

Area geogr.: Europa, Africa, América. En la Argentina hasta la Patagonia.

114. *Agrostis nana* (Presl) Kth.

En los prados húmedos de las montañas a 3000 m. de altura. A 4200 m. crece una forma que apenas tiene 3 cm. de alto.

Area geogr.: Perú, Argentina (S. T.), Chile.

115. *Agrostis pulchella* Kth.

Común en los prados serranos de 2600 m. a 3500 m.

Area geogr.: Ecuador, Argentina (T. C. M.)

116. *Agrostis montevidensis* Spreng.

Es abundante en la región del Aliso de 1100 m. a 2500 m. s. m.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (T. ER. BA.)

117. **Agrostis tolucensis** H. B. K.

Prados alpinos a 2500 m. de altitud media. Planta sólo conocida en la Argentina, del norte de la provincia de Tucumán.

Area geogr.: Méjico, Centro-América, Argentina (T.)

118. **Agrostis Hackelii** R. E. Fries.

Habita en las sierras a una altitud media de 2500 m.: prefiere lugares húmedos y sombríos.

Area geogr.: Argentina (J. T.)

119. **Agrostis bromidioides** Griseb.

Se produce en las playas de los torrentes de 3200 a 4000 m.

Area geogr.: Argentina (J. S. T.)

120. **Agrostis hygrometrica** Nees.

Como la anterior de la que poco difiere.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T. BA.)

121. **Agrostis** sp.

Crece a una altitud de 2000 m. Creo sea especie nueva pues sus caracteres difieren de las demás del género, al que indudablemente pertenece.

Area geogr.: Argentina (T.)

122. **Calamagrostis nardifolia** (Griseb.) Hack.

Se produce en los prados de la formación de la Puna a 4000 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. R. Pat.)

123. **Calamagrostis fuscata** (Presl.) Stend.

De la formación de la Puna, en los prados húmedos y sobre todo a orilla de los arroyos.

Area geogr.: Perú, Bolivia, Argentina (T.)

124. Calamagrostis spiciformis Hack.

En los Prados Alpinos a orilla de los arroyos. Es parecida a la anterior. No llega a la Puna.

Area geogr.: (T.)

125 Calamagrostis pulvinata Hack.

Crece en la formación de la Puna de 4000 a 5000 m. s. m.; en lugares muy húmedos.

Area geogr.: Argentina (T.)

126. Calamagrostis rosea (Griseb.) Hack.

Es uno de los principales elementos de los pajonales de las sierras altas de 2500 m. hasta la región de la Puna en la que no prospera.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. C. R.)

127. Calamagrostis Antoniana Steud.

Habita en los prados serranos de 3000 a 4000 m. de altitud.

Area geogr.: Perú. En la Argentina hasta la Patagonia.

128. Calamagrostis Hackelii Lillo.

En los prados de la formación de la Puna de 4000 a 4500 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

129. Calamagrostis eminens (Presl.) Steud.

Elemento raro en los pajonales de la formación de la Puna a 4000 m. Ciertos caracteres hacen pensar sea una nueva especie.

Area geogr.: Perú. Argentina (T. Ct. C. R. M.)

130. *Calamagrostis malamalensis* Hack.

Es un constituyente de los pajonales de los Prados Alpinos a una altitud media de 3200 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

131. *Calamagrostis* aff. *chrysostachya* (E. Desv.)

Esta gramínea es rara, sólo se ha hallado en la sierra del Cajón cerca del límite oeste de la Provincia a 4000 m. s. m. en lugares cenagosos. Sus caracteres no concuerdan del todo con *C. chrysostachya* (E. Desv.); es probable sea una nueva especie.

Area geogr.: Argentina (T.) Chile.

132. *Calamagrostis montevidensis* Nees.

Común en el llano; asciende en las montañas hasta 1200 m. s. m.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Ch. T. C. BA. RN.)

133. *Calamagrostis Bieronymi* Hack.

Crece en los Prados Alpinos a 1200 m., formando pajonales.

Area geogr.: Argentina (T. C. R.)

134. *Cinnagrostis polygama* Griseb.

Synon.—*Calamagrostis Lilloi* Hack

Muy abundante en los Prados Alpinos y región del Aliso de 1500 m. a 2600 m.

Obs. Esta gramínea es dioica o polígama, coincide en todos sus caracteres con la descripción que da Grisebach de *Cinnagrostis polygama* Griseb. y hasta crece en la misma localidad (Anfama). Habiendo tenido oportunidad de compararla con un ejemplar típico del Herbario de Córdoba la encuentro en todo idéntica.

Area geogr.: Argentina (T. Ct.)

AVENEAE

135. *Trisetum* aff. *foliucense* Kth.

Sólo poseo de esta planta un misero ejemplar coleccionado por un ignorante en botánica. Es de *Theumán* con seguridad, pero no consta la localidad. Su pertenencia al género es indudable, pero la especie es dudosa por lo incompleto del material.

Area geogr.: Méjico, Argentina (S. T.)

136. *Avena fatua* Linn.

No es difícil encontrar esta gramínea en los Prados Alpinos de la región del Aliso a una altura media de 2000 m. Es originaria de Europa, pero está naturalizada completamente pues crece en lugares lejanos de parajes cultivados; por esta causa la incluyo en este catálogo.

Area geogr.: Europa, Asia, América, Argentina (T. C. BA.)

137. *Lamprothyrus Hieronymi* (O. Kuntze) Pilger.

Nom. vulg.: Stringuilla

Habita las barrancas de la región serrana, de 1000 a 2000 m. de altitud, en donde se hayan pendientes tanto las hojas como la inflorescencia. O. Kuntze colocó a esta planta en el género *Triraphis* de la subtribu *Arundineae*. Hackel y Pilger la consideran como de la tribu *Aveneae*; el primero como una especie de *Danthonia* y el segundo forma un nuevo género que llama *Lamprothyrus*. Mi opinión es que se trata efectivamente de un género bien distinto y que estaria mejor colocado entre *Arundineae* de acuerdo con la opinión de Kuntze. No obstante la pongo, en esta enumeración, entre *Aveneae* para seguir en todo el sistema adoptado.

Area geogr.: Bolivia, Argentina (J. T. Ct. C.)

CHLORIDEAE

138. *Microchloa indica* (Linn. f.) O. Kuntze.

Se produce en terrenos áridos de los valles altos a 2000 m. s. m.

Area geogr.: América cálida y templada.
Argentina (S. T. Ct. C. BA.)

139. *Cynodon dactylon* (Linn.) Pers.

Rara en terrenos cultivados y desmontes.
Originaria del antiguo continente.
Area geogr.: En todo el mundo.

140. *Chloris radiata* (Linn.) Sw.

No es abundante: habita desde el llano hasta los valles a 2000 m. s. m.; prefiere terrenos un poco húmedos y con frecuencia se halla entre el césped de *Paspalum notatum* Fluegge.

Area geogr.: América cálida. En la Argentina hasta RN.

141. *Chloris ciliata* Sw.

Crece en tierras áridas de la formación del Monte; no es rara.

Area geogr.: América cálida. Argentina (T. C. BA.)

142. *Chloris polydactyla* (Linn.) Sw.

Habita los prados gramíneos de la formación Subtropical.
Area geogr.: América cálida. Argentina (SF. S. T.)

143. *Chloris virgata* Sw.

Nom. vulgar: Pasto borla (común a otras *Chloris*).
Es muy común en los prados de la formación Subtropical.
En los techos y paredes de la Capital abunda.
Area geogr.: América cálida. Argentina (S. T. Ct. C. SL.)

144. *Chloris distichophylla* Lag.

En las playas de los ríos y arroyos hasta 2300 m. de altitud.
En la provincia de Tucumán sólo he hallado la variedad *argentina* Hack.; la que en verdad presenta buenos caracteres para ser con-

siderada como especie distinta. Ann no he encontrado la variedad *gemina* Hack.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (Mis. S. T. Ct. Corr. BA.)

145. *Chloris (Enechloris) sp.*

Crece en el valle Calchaquí (formación del Monte Occidental) en lugares muy áridos. No la he podido identificar con ninguna de las especies conocidas del género, por lo que la creo desconocida. La muestra que tengo, fué coleccionada por el P. León Castillon; provisoriamente la llamo *Ch. Castilloniana*.

Espiguillas bifloras, una fértil la otra estéril.

Area geogr.: Argentina (T.)

146. *Trichloris mendozina* (Phil.) F. Kurtz.

Esta grama debe considerarse como uno de los elementos más característicos de los prados de la formación del Monte; crece también en las paredes de la Capital, pero nunca la he hallado en los alrededores, (región del Parque.) En las sierras se encuentra en el valle Calchaquí.

Area geogr.: Méjico, Tejas. En la Argentina occidental hasta M.

147. *Trichloris pluriflora* Fourn

También en la misma región, pero mucho más rara.

En Tucumán sólo se encuentra en los departamentos del este próximos a Santiago.

Area geogr.: Méjico. En la Argentina como la anterior.

148. *Gymnopogon spicatus* (Spr.) O. K.

Ultimamente Castillon encontró esta especie al norte de la Provincia, en San Pedro de Colalao.

Area geogr.: Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina (T. C. BA.)

149. *Bouteloua simplex* Lag.

Crece en los prados serranos de 2000 a 3000 m. de altitud.

Area geogr.: Méjico, Perú, Bolivia, Argentina (J. S. T. Ct. C.)

150. *Bouteloua Parryi* (Fourn.) Griff.

B. vestita (S. Wats.) Scribn.

En tierra árida en el valle Calchaqui a 1800 m. de altitud.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Argentina (T. R.)

151. *Bouteloua aristidoides* (H. B. K.) Griseb.

Común en suelo muy árido de la formación del Monte.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Argentina (S. T. Ct. Sgo. C. R.)

152. *Bouteloua megapotamica* (Spreng.) O. Kuntze.

Rara en los prados a 1100 m. de altitud; sólo la he hallado en el Alto de las Salinas. (Departamento de Burroyaen.)

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. C. ER. SF. BA. RN.)

153. *Bouteloua lophostachya* Griseb.

Común en la formación del Monte: crece en los bosques raros de esta formación.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. Sgo. C. R.)

154. *Bouteloua curtipendula* (Michaux) Torrey.

Gramina rara, prospera en lugares áridos a una altitud media de 1200 m.

Area geogr.: Canadá, Estados Unidos, Méjico, Centro-América, Perú, Bolivia, Argentina (S. T. Ct. C.)

155. *Tripogon spicatus* (Nees) Ekman.

No es rara en las praderas áridas de los altivalles a 2000 m. de altitud.

Ultimamente esta especie se consideraba como perteneciente al género *Diplachne* P. Beauv.; Ekman piensa que su colocación es mas propia en *Tripogon* Roth.; pasando así de la tribu de las *Festucas* a las *Clorideas*. Una prueba más de que el sistema de las gramíneas, ahora en uso, puede experimentar modificaciones importantes hasta ser perfecto.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico. Argentina. (F. S. T. Ct. C.)

156. *Eleusine indica* (Linn.) Gaert.

Común en los terrenos cultivados entre la maleza a orilla de los caminos.

Area geogr.: Brasil. Paraguay, Uruguay. En la Argentina hasta BA.

157. *Eleusine tristachya* (Lam.) Kth.

Como la anterior, pero más rara. Por lo demás tengo una serie de ejemplares intermediarios que unen a ambas especies; quizás sean híbridos.

Area geogr.: Como la anterior.

158. *Dactyloctenium aegyptium* (Linn.) K. Richt.

Crece en suelo arenoso en el llano y acompaña a veces a las dos especies citadas de *Eleusine*.

Area geogr.: Cosmopolita. Argentina (T. Ct. R. BA.)

159. *Leptochloa mucronata* Kth.

Muy común en terrenos fértiles del llano.

Area geogr.: Estados Unidos, Brasil, Paraguay, Argentina (T.)

160. *Leptochloa virgata* (Linn.) P. Beauv.

Como la anterior, pero es mucho más abundante.

Area geogr.: Antillas, Brasil, Paraguay, Argentina (F. S. T. C. Corr. ER.)

FESTUCEAE

161. *Pappophorum alopecuroides* Vahl.

Véase la siguiente.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Ch. S. T. Ct. C. R. BA. M)

162. *Pappophorum mucronulatum* Nees.

Estas dos gramíneas son muy comunes y características de la formación del Monte. La primera es frecuente encontrarla en las paredes y techos de la Capital; aunque nunca vegeta en las praderas vecinas, pues prefiere terrenos áridos. La segunda, aun más, es habitante de suelo árido y no es rara hasta en el valle Calechquí, la región más seca de la Provincia.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Brasil, Uruguay, Argentina (S. T. ct. C. R. Pat.)

163. *Cottea pappophoroides* Kth.

Es una de las gramíneas más abundantes y características de la formación del Monte.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Brasil, Perú, Argentina (T. Ct. C. R. SL. M.)

164. *Munroa audina* R. A. Phil.

Se cria en lugares áridos de la formación de la Puna a 3500 m. de altitud.

Area geogr.: Bolivia, Argentina (J. T.), Chile.

165. *Munroa squarrosa* (Nutt.) Torrey.

Habita el Valle Calchaquí a 3300 m., en lugares muy áridos

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Argentina (T. Ct. C. R. M.)

166. *Cortaderia radinscula* Stapf.

Habita en los prados de la llanura y de las montañas hasta 2500 m. de altitud. Es muy conocida con el nombre de Cortadera. Es posible que los ejemplares del llano pertenezcan a otra especie: *C. Selloana* (Schult.) cuestión que por ahora no puedo resolver por falta de bastante material.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. C. M.)

167. *Arundo Donax* Linn.

Nom. vulgar: Caña Hueca

No es planta indígena, pero está completamente naturalizada: se encuentra en los cercos de la llanura.

Area geogr.: Europa, Asia, África, América (introducida) Argentina hasta RN.

169. *Phragmites communis* (Linn.) Trin.

También es una especie exótica espontánea, vegeta a lo largo de los ríos. He visto ejemplares del Valle Calchaquí y del Río Salí cerca del Cadillal.

Area geogr.: Europa, Brasil, Uruguay. En la Argentina hasta la Patagonia.

169. *Triodia pilosa* (Buckl.) Merrill.

Común en los prados de los altivalles a 2000 m. en terreno árido.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Argentina (T. C. R. S. J. M. BA.)

170. **Diplachne latifolia** (Griseb.) Hack.

Gramínea alta hasta 2 m., común en la llanura, en la región del Cebil y en la formación del Monte más húmedo. No tengo ejemplares de las sierras.

Area geogr.: Estados Unidos, Méjico, Brasil, Argentina (F. S. T. Ct. C.)

171. **Diplachne mendozina** (R. Phil.) F. Kurtz.

Se cria en la formación del Monte, al norte de la Provincia.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. C. R. M. BA. Pat.)

172. **Diplachne fnsca** (Linn.) P. Beauv.

Habita a lo largo de las corrientes de agua en la formación del Monte, especialmente en suelo salado.

Area geogr.: Asia, Africa, Argentina (S. T. Ct. C.)

173. **Diplachne dubia** (H. B. K.) Benth.

En prados húmedos a 2000 m. de altitud.

Area geogr.: Méjico, Brasil, Argentina (Ch. T. Ct. C. R. BA.)

174. **Eragrostis airoides** Nees.

No es rara en los prados de la formación Subtropical desde el llano hasta 1500 m. de altitud.

Area geogr.: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina (F. Mis. Ch. T. C. BA. Pat.)

175. **Eragrostis flaccida** Lindm.

Común en los alrededores de la Capital.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. Ct. C. R. BA. RN.)

176. *Eragrostis pilosa* (Linn.) P. Beauv.

Abunda en todas las regiones fitogeográficas de la Provincia hasta 2500 m. de altitud.

Area geogr.: Ambas Américas. Toda la Argentina.

177. *Eragrostis nigricans* (Linn.) P. Beauv.

Habita los prados de los altivalles hasta 2500 m. de altitud.

Area geogr.: Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina (J. S. T.)

178. *Eragrostis virescens* (Kth.) Presl.

Rara en los prados de la formación subtropical hasta 1100 m. de altitud. En Tucumán la planta adquiere dimensiones mucho mayores que el tipo, por lo que es probable se trate de una nueva especie.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. C. R. BA.), Chile.

179. *Eragrostis hypnoides* (Lam.) Britton.

Planta palustre, crece en los bañados al sud de la Provincia.

Area geogr.: Guayana, Brasil, Uruguay, Argentina (Mis. Ch. T. SF. BA.)

180. *Eragrostis eragrostis* (Linn.) Mac. Millan.

Muy abundante en toda la Provincia hasta 2000 m. de altitud.

Area geogr.: Cosmopolita. En la Argentina desde S. hasta RN.

181. *Eragrostis interrupta* (Lam.) Doell.

Prospera en terrenos húmedos, especialmente en los arrozales.

Area geogr.: Brasil, Argentina (S. T. Corr. ER.)

182. *Eragrostis orthoclada* Hack

No la conozco: ha sido encontrada en el departamento de Burroyacu.

Area geogr.: Paraguay, Argentina (T.)

183. *Koeleria Bergii* Hieron.

En los pajonales de los altivalles a 2600 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T. Pat.)

184. *Koeleria Kurtzii* Hack.

Como la antecedente. Domin asegura ser igual a la misma lo que me parece seguro. Prospera en los mismos lugares.

Area geogr.: Argentina (T. C. R. Pat.)

185. *Koeleria Grisebachii* Domin.

Habita en los prados de la formación de la Puna a 4200 m.

Area geogr.: Argentina (S. T. Ct. R.)

186. *Koeleria Lilloi* Hack.

Rara en los prados de los altivalles (Tafi); no es difícil sea una forma de *K. Bergii*.

Area geogr.: Argentina (T.)

Obs. *Koeleria phleoides* (Vill.) se encuentra a veces en terrenos cultivados, introducida del litoral, pero no prospera.

187. *Anthochloa lepida* Nees et Meyen.

Habita en los prados de la formación de la Puna a 4000 m. sobre el mar, a donde la halló el Sr. L. Castillon.

Area geogr.: Perú, Bolivia, Argentina (T.)

188. *Melica sarmentosa* Nees.

Esta planta semitrepadora, no es rara en la parte superior de los bosques Subtropicales, a una altitud media de 1000 m.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Mis. T. ER.)

189. *Melica laxiflora* Cav.

En lugares húmedos en los Prados Alpinos a 3500 m. de altitud.

Area.: geogr.: Argentina (T. C.) Chile.

190. *Melica macra* Nees.

Crece en lugares de tierra salada en la formación del Monte.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. ER. C. SF.)

191. *Distichlis spicata* (Linn.) Greene.

Gramina propia de los terrenos húmedos y salados de la formación del Monte.

Area geogr.: Estados Unidos, Uruguay, Argentina (J. T. C. BA.) Chile.

192. *Briza triloba* Nees.

Común en los pajonales serranos a una altitud de 1000 a 2600 m.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (Mis. T. C. BA.) Chile.

193. *Briza aff. uniolae* Nees.

En los pajonales a unos 1000 m. de altitud; ha sido encontrada en el sud de la Provincia.

Obs. Difiere de *B. uniolae* por sus hojas mucho más angostas.

Area geogr.: Argentina (T.)

194. *Poa glomerifera* Hack.

Entre rocas en las cumbres más arriba de 4000 m. En la formación de la Puna.

Area geogr.: Argentina (T.)

195. *Poa parviceps* Hack.

No es rara en las altiplanicies entre 3000 y 4000 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T.)

196. *Poa myriantha* Hack.

En las selvas de Alisos a una altura media de 2500 m: es semitrepadora.

Area geogr.: Argentina (T.)

197. *Poa lanigera* Nees.

Común en los prados alpinos a 2600 m. altitud.

Area geogr.: Brasil, Uruguay, Argentina (T. C. BA. Pat.)

198. *Poa superata* Hack.

Es un elemento de los pajonales de las altas cumbres a 4000 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

199. *Poa dolichophylla* Hack.

Crece en los valles serranos a una altura media de 1500 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

200. *Poa calamagrostidea* Hack.

Junto con la anterior.

Hackel considera a esta planta como variedad de *P. pilcomayensis* Hack., pero según mi criterio creo sea una buena especie.

Area geogr.: Argentina (T.)

201. *Poa calchaquiensis* Hack.

Habita en los prados de las altas cumbres arriba de 4000 m.
Area geogr.: Argentina (T.)

202. *Poa bonariensis* (Lam.) Kth.

Gramínea muy abundante en los pajonales y prados de la región montañosa desde 1000 a 2500 m.

Area geogr.: Uruguay, Argentina (hasta Fueg.) Chile.

203. *Poa Lilloi* Hack.

Común en los prados de la formación de la Puna, a una altitud media de 4500 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

204. *Poa munnozensis* Hack.

Elemento importante de los pajonales de la formación de la Puna de 4000 a 4600 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

205. *Poa annua* Linn.

Gramínea cosmopolita, se cria en lugares húmedos, desde la llanura, en donde es relativamente rara, hasta cerca de 3500 m de altitud. En las sierras es bastante común.

Tengo en mi herbario 5 especies más de *Poa*, hasta ahora indeterminadas, son comunes en las montañas de 2000 a 4000 m. de altitud.

206. *Festuca setifolia* Steud.

Elemento principal de los pajonales serranos desde 2200 a 3500 m. de altitud.

Area geogr.: Perú, Argentina (T. Ct.)

207. *Festuca Hieronymi* Hack.

Forma extensos pajonales en los altivalles de 2000 a 3000 m., al lado occidental de la serranía.

Area geogr.: Argentina (T. Ct. C.)

208. *Festuca Hieronymi* Hack.

Variedad *panicula expansa* Hack

A la misma altitud que la anterior; crece formando pajonales en los valles de la vertiente oriental.

Mi opinión es que se trata de una especie distinta de la *F. Hieronymi* Hack. *tipica*; en efecto difiere por la forma de la panocha que es más ramificada y esparcida. También se encuentra a veces en los lugares donde crece la anterior.

Area geogr.: Argentina (T.)

209. *Festuca Lilloi* Hack.

Elemento raro de los pajonales de las sierras altas a 3700 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T.)

210. *Festuca dissitiflora* Steud.

Como la antecedente, creciendo en la misma altitud.

Area geogr.: Perú, Argentina (S. T. C. M.)

211. *Festuca multinodis* Hack.

Gramínea principal de los pajonales de las altas cumbres, arriba de 4000 m.

Area geogr.: Argentina (T.)

212. *Festuca binodis* (Hack.) Lillo.

Crece en altitudes comprendidas entre 2500 m. y 3500. m.

Hackel refiere esta planta a la anterior como mera forma, pero su porte me induce a considerarla como especie distinta.

Area geogr.: Argentina (T.)

213. *Festuca erecta* D' Urville

Prospera en las barrancas cerca de Tafi a 2600 m. de altitud, único lugar de esta Provincia, donde ha sido hallada ahora

Area geogr.: Argentina (T. Fneg.) Islas Malvinas, Chile.

214. *Festuca nardifolia* Griseb.

Planta característica de los altiplanos de la formación de la Puna, en donde forma céspedes compactos. Crece a una altitud media de 4500 m., en lugares arenosos.

Es muy curiosa la aglomeración de esta planta, que en las planicies designa figuras raras como si fueran obras de jardinería.

F. calchaquiensis Hack. es seguramente un sinónimo de esta especie.

Area geogr.: Argentina (S. T.)

215. *Festuca eriostoma* Hack.

Nom. vulgar: Iro

Forma grandes pajonales en las altiplanicies de la región de la Puna de 3800 a 4600 m. de altitud.

Area geogr.: Argentina (T. R.)

216. *Festuca sciuroides* Roth.

Rara en los prados alpinos a 2000 m. de altitud, prefiere lugares húmedos.

Area geogr.: Enrepa, Argentina, (T. BA.) Chile.

217. *Festuca muralis* Kth.

Se encuentra esta gramínea en El Suncho (Catamarca) no le-

jos de los límites con Tucumán al sudeste, en la vertiente oriental del Aconquija. Es bastante parecida a *Festuca sciuroides* Roth.

Area geogr.: Ecuador, Perú, Argentina (T. Ct. ER. C. BA. Pat.)

218. *Festuca ulochaeta* (Nees) Steud. aff.

A esta gramínea sólo encontré una vez en una quebrada húmeda y sombría a 1300 m. de altitud. Es probable sea una especie nueva, pues difiere por varios caracteres de la descrita por Doell, a la que se asemeja según Hackel.

Area geogr.: Brasil, Argentina (T.)

219. *Festuca* sp. . . .

Muy común en los valles de las sierras bajas de 1000 a 2000 m. de altitud, en donde forma extensos pajonales.

220. *Festuca* sp.

Como la anterior. Estas gramíneas no han podido ser aun clasificadas por falta de material de comparación, así lo ha manifestado el autor citado y téngase en cuenta que se trata de unos de los primeros agrostógrafos, autor de un monografía del género *Festuca*. (El Profesor Hackel.)

221. *Bromus nnioloides* H. B. K.

Muy común desde el llano hasta 4500 m. de altitud; prefiere lugares húmedos y sombríos. Dada la diversidad de climas en que crece esta planta, presenta diversas variedades, la mas caracterizada es la variedad *humilis* Desv., que prospera en las márgenes de los arroyos en las altiplanicies de la región de la Puna a 4500 m.

Grisebach menciona como encontradas en Tucumán 2 especies más que no he hallado y que probablemente no son sino formas de la anterior: son *B. Hanckeanus* (Presl.) Kth. y *catharticus* Vahl, cuya habitación es los valles de una altitud de 2000 m.

Area geogr.: Ambas Américas, Argentina (Hasta Fueg.)

222. *Bromus* sp.

Prospera en la alturas de 2500 a 3000 m.; no me es posible determinar con exactitud la especie, pero es notable por sus glumas fértiles obtusas y no bidentadas como son las especies sudamericanas; en tal concepto se aproxima a *B. obtusiflorus* Hack. de la Patagonia.

Area geogr.: Argentina (T.)

223. *Lolium temulentum* Linn.

Es muy rara en los terrenos cultivados, seguramente introducida con semillas de cereales.

Nuestra planta, según Hackel, pertenece a la variedad *macrochaeta*. A. Braun.

Area geogr.: Europa, Brasil, Argentina (T. C. SF. BA. Pat) Chile.

224. *Hordeum andicola* Griseb.

Común en las praderas alpinas de 2500 a 3800 m. de altitud. Esta especie ha sido determinada por Hackel como *H. secalinum* Schreb. var. *parviflorum* Hack. nov. var.. Mas tarde Thellung la considera como variedad de *H. muticum* Presl.

¿Qué pensar de una llamada variedad que pasa de una especie a otra, según los autores? Creo pues mas lógico considerarla como especie autónoma.

Area geogr.: Argentina (J. T. Ct.)

225. *Hordeum compressum* Griseb.

En la provincia de Tucumán no ha sido aun hallada, pero se encuentra en abundancia en El Suncho (Catamarca) a pocos kilómetros de la frontera sudoeste.

Hauman la considera como la variedad *muticum* (Presl.) de *Hordeum chilense* Brog.

Area geogr.: Argentina (T. B. BA.)

BAMBUSEAE

226. *Chusquea Lorentziana* Griseb.

Común en los bosques subtropicales, en la parte superior lindando con los bosques de alisos no baja a una altitud menor de 1000 m. Es el único bambú de la Provincia, muy conocido con el nombre de Caña brava o Caña tacuara.

Area geogr.: Argentina (J. S. T. Cf.)

INDICE DE LAS TRIBUS Y GÉNEROS

	PÁGINAS
Aegopogon.....	9, 20.
Agrostis....	13, 38.
Agrostideae.....	7, 8, 11, 32.
Agropyrum.....	17.
Alopecurus.....	8, 12, 36.
Andropogon.....	9, 18.
Andropogoneae.....	6, 9, 18.
Antochloa.....	16, 51.
Aristida.....	11, 32.
Arundo.....	15, 48.
Arundinella.....	9.
Atropis.....	16.
Avena.....	13, 42.
Aveneae.....	7, 13, 42.
Bambuseae.....	8, 17, 59.
Bouteloua.....	14, 45.
Briza.....	16, 52.
Bromus.....	17, 57.
Calamagrostis....	12, 39.
Cenchrus.....	10, 30.
Chloris.....	14, 43.
Chlorideae.....	7, 13, 42.
Chusquea.....	17, 59.
Cinnagrostis.....	12, 41.
Coix.....	9.
Cortaderia.....	15, 48.
Cottea.....	15, 47.

	PÁGINAS
Cynodon	13, 43.
Dactylis	16.
Dactyloctenium	14, 46.
Danthonia	13.
Deschampsia	13.
Diachyrium	37.
Diplachne	15, 46, 49.
Distichlis	16, 52.
Eleusine	14, 46.
Eliouurus	9, 18.
Elymus	17.
Epicampes	13, 37, 38.
Eragrostis	15, 49.
Eriochloa	10, 24.
Euclaea	9.
Festuca	17, 54.
Festuceae	7, 8, 14, 47.
Glyceria	16.
Gymnopogon	14, 44.
Hordeae	8, 17.
Hordeum	17, 58.
Ichnanthus	8, 10, 28.
Imperata	9, 18.
Koeleria	15, 51.
Lamprothyrus	13, 42.
Leersia	11, 31.
Leptochloa	14, 46.
Lolium	17, 58.
Luziola	11, 31.
Lycurus	12, 36.
Maydeae	6, 8, 9.
Melica	16, 52.
Microchloa	13, 42.
Muehlenbergia	12, 35.
Munroa	15, 47.

	PÁGINAS
Oplismenus	8, 10, 28.
Oryza	11.
Oryzeae	7, 8, 11, 31.
Orisopsis	12, 35.
Panicum	8, 10, 24.
Paniceae	7, 10, 21.
Pappophorum	14, 47.
Paspalum	10, 21.
Pennisetum	10, 30.
Phalarideae	7, 8, 11, 32.
Phalaris	11, 32.
Pharus	11, 31.
Phleum	12, 36.
Phragmites	15, 48.
Poa	17, 53.
Polypogon	8, 12, 38.
Ptychophyllum	10, 25.
Rottboellia	9, 18.
Secale	17.
Setaria	10, 11, 25, 29.
Sporobolus	12, 37.
Stipa	11, 33.
Tragus	9, 20.
Trichleris	14, 44.
Triodia	15, 48.
Tripogon	14, 46.
Trisetum	13, 42.
Tristegineae	6, 9.
Triticum	17.
Zea	9.
Zoysieae	6, 9, 20.



100